

## Collaborative Filtering pada Recommender System Berbasis Memory Based di Twitter Menggunakan Decision Tree Learning Classification (Studi Kasus: Film di Netflix)

Gilang Ramadhan<sup>1</sup>, Erwin B. Setiawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

<sup>1</sup>therealgr@students.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>erwinbudisetiawan@telkomuniversity.ac.id

---

### Abstrak

Di era modern ini, menonton film menjadi kegiatan yang paling banyak dilakukan orang. Netflix merupakan salah satu platform yang menyediakan layanan streaming film yang mudah diakses karena pengguna tidak perlu pergi ke bioskop. Karena banyaknya film yang bisa ditonton di Netflix, penelitian ini akan mengembangkan Sistem Rekomendasi yang akan memudahkan orang untuk menonton film berdasarkan preferensi mereka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Memory Based Collaborative Filtering (CF). Metode ini terdiri dari dua macam yaitu Metode CF Berbasis Pengguna dan Metode CF Berbasis Item. Kedua metode tersebut akan digabungkan dengan Decision Tree Learning Classification Type C4.5 untuk menentukan metode mana yang lebih cocok untuk dataset. Metode RMSE (Root Mean Squared Error), presisi dan recall akan digunakan untuk mengevaluasi model. Dataset yang digunakan adalah dataset yang merupakan dataset yang diambil dari Twitter yang akan digabungkan dengan rating dari beberapa website (IMDB, Rotten Tomatoes, Metacritic). Peringkat data situs web akan ditambahkan untuk mengurangi kemungkinan sparsity. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa User-Based CF lebih cocok untuk dataset dengan memiliki rata-rata presisi 89% dan rata-rata recall 88%. Hasil tersebut membuktikan bahwa Memory-Based CF dapat digabungkan dengan Decision Tree Learning Classification karena memiliki presisi dan nilai recall yang tinggi.

**Kata kunci :** Recommender System, Netflix, Twitter, Memory Based, Collaborative Filtering, Decision Tree Learning Classification